POSER UN CARRELAGE IMITATION CARREAUX DE CIMENT

Système D

Système D

Bricolage et rénovation de la maison

Bois : mode d'emploi de la lamelleuse

Une porte d'entrée sécurisée pour 20 €

8 pages de trucs et astuces maçonnerie

N° 835 - AOÛT 2015

DOSSIER SPÉCIAL ÉLECTRICITÉ

ÉLECTRICITÉ
Tout faire soi-même !

- Comprendre son installation et la mettre aux normes
- Installer une extension de tableau, un va-et-vient, une prise USB, une prise double, un interrupteur...

5 conseils pour plus de lumière naturelle

Guide d'achat : les clim' monosplit

France 4,50 € - Belgique 4,80 € - Canada $ 7,50 - Luxembourg 4,80 € - Maroc 50 DH - Port. cont. 4,80 € - Suisse 8,90 FS - TUN 5,90 Dt - Andorre 4,80 € - DOM surf. 5,50 € - TOM surf. 750 CPF

M 02658 - 835 - F: 4,50 € - RD

Tous droits réservés à l'éditeur

SYSTEME D
Pays : France
Périodicité : Mensuel
OJD : 113309

Date : AOUT 15
Page de l'article : p.1,72,73,74,...,

Construction/Rénovation Enquête

La lumière naturelle : un vecteur de confort

Aldes

Les Français considèrent la lumière naturelle comme un critère important dans le choix d'un logement. Vecteur de confort, **elle accroît la sensation d'espace** et génère des économies.

Tous droits réservés à l'éditeur

L'avis de l'expert*

« Plus un vitrage est haut, plus la pièce est éclairée en profondeur. Il faut donc se méfier de l'installation de volets roulants qui empiètent sur la partie vitrée : ils réduisent considérablement la zone d'une pièce bénéficiant d'un éclairage direct. Les volets battants ou les persiennes ne présentent pas cet inconvénient. »

* ***Bernard Paule,*** *architecte spécialiste du contrôle et de l'utilisation de la lumière naturelle dans les bâtiments, directeur associé du bureau d'études ESTIA, enseignant à l'école polytechnique fédérale de Lausanne.*

La lumière naturelle est à la fois un élément de confort essentiel dans la maison mais aussi une source d'énergie quantifiable. Neuf Français sur dix estiment qu'une bonne luminosité dans un logement a un effet bénéfique sur le moral, la qualité de vie, le confort visuel, la santé et les économies d'énergie.*

Le rayonnement solaire, source d'énergie gratuite

Augmenter la quantité de rayons lumineux entrant dans une maison en hiver accroît sa sobriété énergétique. La réglementation thermique (RT 2012) impose pour les constructions neuves et les extensions une surface vitrée égale à 1/6e de la surface habitable. L'architecture traditionnelle liait ouvertures et conditions climatiques : petites fenêtres dans les mas de Provence pour limiter la chaleur et grandes baies dans les villes du Nord, sujettes à un manteau nuageux plus dense.

Actuellement, une meilleure qualité d'isolation et une gestion plus rationnelle du chauffage tendent à dissocier confort thermique et surfaces vitrées. Pourtant, la quantité et la qualité des ouvertures génèrent un impact considérable sur la facture énergétique. Ainsi, de larges ouvertures bénéficiant du rayonnement solaire en hiver réchauffent une pièce et font baisser la facture de chauffage. C'est aussi ce qu'a démontré le fabricant de fenêtres de toit Velux dans le cadre d'une expérimentation menée durant une année dans une maison passive habitée par une famille (Maison Air et Lumière), et conçue avec le concours de plusieurs partenaires industriels. La grande proportion de surface vitrée a permis de consommer deux fois moins d'éclairage artificiel que pour une maison standard neuve. Ces apports sont évidemment quantifiables sur le bilan énergétique de l'habitation, mais surtout perçus par la famille résidente comme un élément de confort majeur.

Clarté et sensation de bien-être

L'exposition et l'orientation d'un logement peuvent également jouer un rôle psychologique décisif. Par exemple, une bonne luminosité est susceptible de déclencher un coup de cœur lors d'un achat immobilier (pour 85 % des Français). Il existe d'ailleurs une relation entre le prix d'une annonce immobilière et la qualité du bien. Ainsi, lorsqu'une vue est mise en avant, le prix au m² est supérieur de 10 % et il peut s'élever jusqu'à plus de 15 % lorsqu'est affichée la qualité de la lumière naturelle ou de l'exposition**.

Humeur, sommeil, capacités d'apprentissage… la lumière joue aussi sur notre quotidien et notre qualité de vie. Le temps passé à l'intérieur de son logement est de l'ordre de 67 %. Faire entrer les rayons du soleil chez soi se révèle donc, au-delà d'une question de confort, un enjeu de bien-être important. C'est incontestable, en hiver, l'exposition à la lumière naturelle permet de gagner en vitalité.

Des ouvertures optimisées

Une luminosité agréable s'obtient lorsque la surface des fenêtres correspond au minimum à 20 % de la surface au sol des pièces. Pour un séjour de 25 m², idéalement, l'ensemble des vitrages devrait donc couvrir 5 m². Dès la conception d'un projet, qu'il s'agisse d'une construction, d'une extension ou d'une réhabilitation, il convient de se soucier de la lumière, autant en respectant la réglementation urbaine qu'en satisfaisant les attentes ou les besoins des habitants. Les ouvertures doivent être disposées

VUES ET JOURS, UNE DISTINCTION À CONNAÎTRE

Lorsqu'une ouverture est créée ou agrandie, il existe des règles vis-à-vis des propriétés voisines. Ainsi, une fenêtre donnant directement chez le voisin (vue droite) impose un recul de 1,90 m (pris à l'extérieur de l'ouverture ou à l'extrémité du balcon ou de la terrasse créés). S'il est possible de voir chez le voisin en se penchant (vue oblique), une distance de 60 cm doit être respectée. Lorsque l'ouverture laisse passer la lumière mais ne permet pas de voir (verre translucide, châssis non ouvrant garni d'un treillis de fer), il s'agit alors d'un « jour ». Dans ce cas, les règles de distances ne s'appliquent pas, et le châssis doit être placé à 2,60 m au-dessus du plancher du rez-de-chaussée et à 1,90 m des planchers d'étage.

Tous droits réservés à l'éditeur

Le réflecteur de Nature (à partir de 119 €) et confort comporte un revêtement en aluminium à haute réflectivité, 30 % plus lumineux qu'un miroir classique. Il existe des modèles intérieur ou extérieur, à disposer sur l'appui de fenêtre ou sur le garde-corps d'un balcon. Il suffit de les incliner pour orienter la lumière vers la zone à éclairer.

Le conduit de lumière. Son châssis s'intègre à la couverture et récupère la lumière en toiture pour l'amener dans les pièces aveugles via une gaine rigide ou flexible pour les courtes distances. Son installation ne prend qu'une demi-journée. Il permet d'éclairer jusqu'à 6 m de distance du châssis. À l'intérieur un plafonnier blanc diffuse la lumière naturelle. Sun Tunnel, Velux, à partir de 570 € (rigide) et 444 € (flexible).

Velux

La verrière d'angle. Elle peut multiplier par deux ou davantage la surface de vitrage d'une pièce en combles. En bois ou PVC, fixe ou ouvrante, ses dimensions vont de 72 x 61 cm à 132 x 96 cm. Designo R1 WFA à partir de 473 €. Roto.

Roto

en fonction de l'orientation de chaque pièce. Lorsqu'on a la possibilité d'orienter une construction (maison neuve ou extension), il est préférable d'ouvrir les pièces de vies au sud/sud-ouest afin de profiter de la lumière jusqu'en fin d'après-midi. Des brise-soleil installés sur la façade sud peuvent limiter le rayonnement direct sur les vitres en été et éviter les surchauffes estivales. Ils laissent en revanche filtrer abondamment les rayons d'hiver (plus rasants). Les pièces de service, cuisine et salle de bains, bénéficient davantage d'une orientation à l'est. On évite de placer les fenêtres des chambres à l'ouest pour limiter la chaleur au moment du coucher. Afin d'offrir une lumière constante aux pièces de travail (bureau, atelier), elles sont prioritairement percées au nord. Les ouvertures doivent également être appréhendées pour ce qu'elles apportent en termes de vue et pour l'accès qu'elles offrent sur l'extérieur. ■

* *Enquête Ipsos pour le compte de Velux menée en novembre 2013.*
** *« Évolution de la maison individuelle à travers le discours des petites annonces », Daniel Siret, Gabriel Rodriguez, étude de 2006.*

Cinq conseils pour accroître

1. Agrandir des ouvertures existantes

Accroître les dimensions d'une baie en hauteur donne une impression de profondeur à la pièce. La suppression de l'allège assure une

Vincent Grémillet

continuité visuelle entre le sol intérieur et le jardin. Élargir une baie vitrée augmente l'apport d'éclairage direct. Une modification de façade impose toutefois des démarches administratives : permis de construire ou déclaration de travaux. Il faut donc se renseigner auprès des services d'urbanisme de la mairie.

2. Créer des fenêtres

Une pièce aveugle contiguë à la façade peut être percée. Il est alors nécessaire de vérifier la faisabilité du projet en fonction des règles d'urbanisme. Il est également envisageable d'accroître la lumière d'une pièce en lui faisant bénéficier d'une orientation supplémentaire. Lors de la construction d'une extension, veillez à traiter les zones qui se retrouvent en second jour en raison de l'épaississement de la façade. Disposer des ouvertures zénithales (fenêtres de toit ou lanterneaux) à l'interface entre existant et extension apporte de la lumière au centre de

Phenix Évolution

l'habitation et complète avantageusement les ouvertures créées dans l'extension. Lors de l'aménagement de combles, l'installation de fenêtres de toit permet d'éclairer et ventiler cet espace. Certains modèles sont équipés d'une retombée vitrée à l'horizontale, qui accroît la dimension de l'ouverture. Une alternative intéressante réside dans le percement des tympans (partie triangulaire des pignons). Cette solution offre un potentiel de surface vitré important et facilement occultable.

Tous droits réservés à l'éditeur

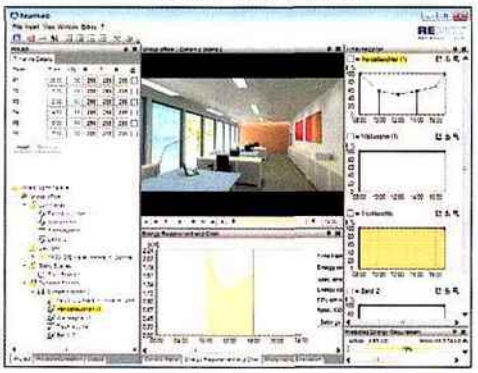
Verrière d'atelier intérieure. Amovible, pivotante ou coulissante, cette cloison 3 en 1 sépare élégamment les espaces tout en laissant passer la lumière. Il s'agit d'une menuiserie en pin, d'une épaisseur de 3,5 cm, pour une longueur de 1,80 m et une hauteur de 2,40 m, ajustable jusqu'à 2,50 m 139 € livrée montée. Castorama.

Castorama

Fenêtre pour toit plat. Située sur une toiture plate, cette ouverture zénithale carrée permet d'amener de la lumière au cœur d'une pièce. Existe en version fixe ou ouvrante. À partir de 970 € en 60 x 60 cm. Fakro.

Fakro

Les logiciels de simulation 3D offrent la possibilité de modéliser ses propres pièces de vie, orientation, localisation, ouvertures et couleurs de revêtement. L'image restituée permet de tester différentes solutions d'éclairage. Relux, gratuit sur www.relux.biz



Relux

la lumière naturelle chez soi

3. Faire circuler la lumière

Lorsque deux pièces sont séparées par une cloison opaque, il est possible de remplacer partiellement cette paroi par un vitrage. Pour éclairer une pièce de service (toilettes, débarras…), supprimer l'imposte (partie haute de la cloison, au-dessus d'1,80 m) évite d'avoir à allumer la lumière lorsque la pièce adjacente est éclairée. Il est aussi possible de disposer un châssis fixe translucide entre un couloir et une pièce desservie. Pour augmenter la luminosité d'une cuisine, une des solutions consiste à l'ouvrir sur le séjour. Dans ce cas, une ouverture sera d'autant plus qualitative qu'elle offrira

Leroy Merlin

une double orientation aux pièces de vie. Pour fournir une quantité de lumière appréciable, elle doit également permettre d'apercevoir le ciel. La tendance est aux verrières d'ateliers d'artistes (que l'on trouve à poser soi-même en grandes surfaces de bricolage ou sur des sites spécialisés). Ce dispositif présente l'avantage d'offrir une continuité visuelle forte en laissant passer la lumière d'une pièce à l'autre, toute en délimitant les espaces.

4. Capter les rayons du soleil

Il existe différents dispositifs pour capter la lumière et l'amener là où elle fait défaut. Pour les pièces aveugles (couloirs, dressing, W.-C., salle de bains…), lorsqu'elles sont éloignées de la toiture, l'installation d'un conduit de lumière permet de capter la lumière naturelle en toiture et de l'amener au plafond de la pièce. Lorsqu'une pièce est insuffisamment éclairée (située par exemple derrière un bâtiment), un réflecteur posé sur l'allège de la fenêtre réoriente les rayons du soleil vers le plafond de la pièce et accroît sensiblement sa luminosité.

5. Faire de la décoration une alliée

Des menuiseries claires diminuent le contraste entre le ciel et l'encadrement, ce qui

Velux

accroît l'impression de clarté de la pièce. De la même façon, le blanc agrandit visuellement l'espace. Il est préférable de disposer de petites touches de couleur plutôt que de grands aplats. Les miroirs constituent de bons alliés pour améliorer la luminosité d'une pièce, lorsqu'ils sont de taille généreuse. Il faut toutefois rester vigilant quant aux surfaces reflétées. Lorsque l'on construit une extension devant une ouverture existante, une solution économique consiste à conserver la fenêtre. Celle-ci peut-être laissée en place afin d'offrir un second jour à une pièce qui serait devenue « aveugle » ou être repositionnée ailleurs à l'intérieur de l'habitation. Mais l'ancien vitrage peut aussi être remplacé par du polycarbonate ou un verre sablé pour préserver l'intimité.

Castorama

Tous droits réservés à l'éditeur